

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2222694

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Boletim Definitivo

Nome: Câmara Municipal de Anadia

Morada: Apartado 19 - Praça do Município | 3780 - 909 ANADIA

Contacto: Eng.º Paulo Coelho

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 2222694

Ref.ª da Colheita: 2224701

Colheita em: 29-07-2022

Resp. pela Colheita: Laboratório SUMALAB (Iago Pereira)

Recepção em: 29-07-2022

Tipo de Amostra/Produto: Água para Consumo Humano - Tratada

Início da Análise: 29-07-2022

Tipo de Controlo: CR2

Fim da Análise: 26-08-2022

Sistema: ZA de Anadia

Ponto de Amostragem: Pereiro-R. Dr. Manuel Trindade

Colheita de amostras para ensaios Físico-Químicos de acordo com o método interno PT07 (2020/ 11/09) (ISO 5667-4:2016; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2014; ISO 5667-11:2009).

Colheita de amostras para ensaios Microbiológicos de acordo com o método interno PT07 (2020/ 11/09) (ISO 19458:2006).

Temperatura de leitura de pH (°C) : 21

RESULTADOS

| Parâmetro / Método de Ensaio | Resultado | Limite Lei | LQ | LD | Incerteza | Unidades |
|---|-----------|------------|------|------|-----------|--------------------|
| Arsénio PA71 (2021-02-11) | <3,0 | 10 | 3,0 | 0,9 | --- | µg/l As |
| Pes. e quantif. de Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014 Amd1:2016 | 0 | 0 | --- | --- | --- | ufc/100ml |
| Cheiro, a 25°C PA 61 (2019-08-29) | <1 | 3 | --- | --- | --- | Factor de diluição |
| Cloro residual livre <i>in situ</i> PA 47 (2019-11-01) | 0,32 | --- | 0,16 | 0,05 | ± 34% | mg/l Cl2 |
| <i>Clostridium perfringens</i> ISO 14189:2013 | 0 | 0 | --- | --- | --- | ufc/100ml |
| 6 Condutividade eléctrica NP EN 27888:1996 | 699 | 2500 | 44,6 | 13,5 | ± 13% | µS/cm |
| Cor NP 627:1972 | <3,0 | 20 | 3,0 | 0,9 | --- | mg/l escala Pt-Co |
| Pes. e quantif. de Enterococos intestinais ISO 7899-2:2000 | 0 | 0 | --- | --- | --- | ufc/100ml |
| Pes. e quantif de Escherichia coli ISO 9308-1:2014 Amd1:2016 | 0 | 0 | --- | --- | --- | ufc/100ml |
| Ferro PA71 (2021-02-11) | <20,0 | 200 | 20,0 | 6,1 | --- | µg/l Fe |

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. A incerteza apresentada refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível confiança de 95%.

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 2222694

RESULTADOS

| Parâmetro / Método de Ensaio | Resultado | Limite Lei | LQ | LD | Incerteza | Unidades |
|--|-----------|------------|-----|------|-----------|--------------------|
| Manganês PA71 (2021-02-11) | <4,0 | 50 | 4,0 | 1,2 | --- | µg/l Mn |
| Nitratos PA 59 (2019-08-29) | 7,9 | 50 | 1,0 | 0,33 | ± 18% | mg/l NO3 |
| Enum.microrg. viáveis-n.ºde colónias(22±2)°C ISO 6222:1999 | 15 | --- | --- | --- | ±52% | ufc/ml |
| Enum.microrg. viáveis-n.ºde colónias(36±2)°C ISO 6222:1999 | 35 | --- | --- | --- | ±34% | ufc/ml |
| ⁵ pH PA01(2019-08-28) equivalente a SMEWW 4500 H+B (23.ºEd.) | 7,9 | 6,5 - 9,5 | --- | --- | 0,1 | Escala Sorensen |
| Sabor, a 25°C PA 61 (2019-08-29) | <1 | 3 | 1 | --- | --- | Factor de diluição |
| Turvação ISO 7027-1:2016 | <1,0 | 4 | 1,0 | 0,3 | --- | NTU |

Apreciação:

O(s) parâmetro(s) respeita(m) o Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º152/2017 de 7 de Dezembro - Qualidade da água destinada ao consumo humano.

Data de Emissão: 30-08-2022

Responsável Técnico do Laboratório:

Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Notas: 1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMALAB. 2 O ensaio assinalado foi contratado e é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 3 O ensaio assinalado foi contratado e não é acreditado. O valor da incerteza apresentado, apenas se refere à incerteza da amostragem. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. O valor da incerteza apresentado apenas se refere à incerteza do método. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. 5 Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). 6 Ensaio realizado a 20°C. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).

O laboratório não contabiliza a incerteza do método e da amostragem na declaração de conformidade. A incerteza apresentada refere-se à incerteza combinada de amostragem e ensaio expandida para um K=2 para uma distribuição normal, correspondente a um nível confiança de 95%.

Mod. 060-15

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.